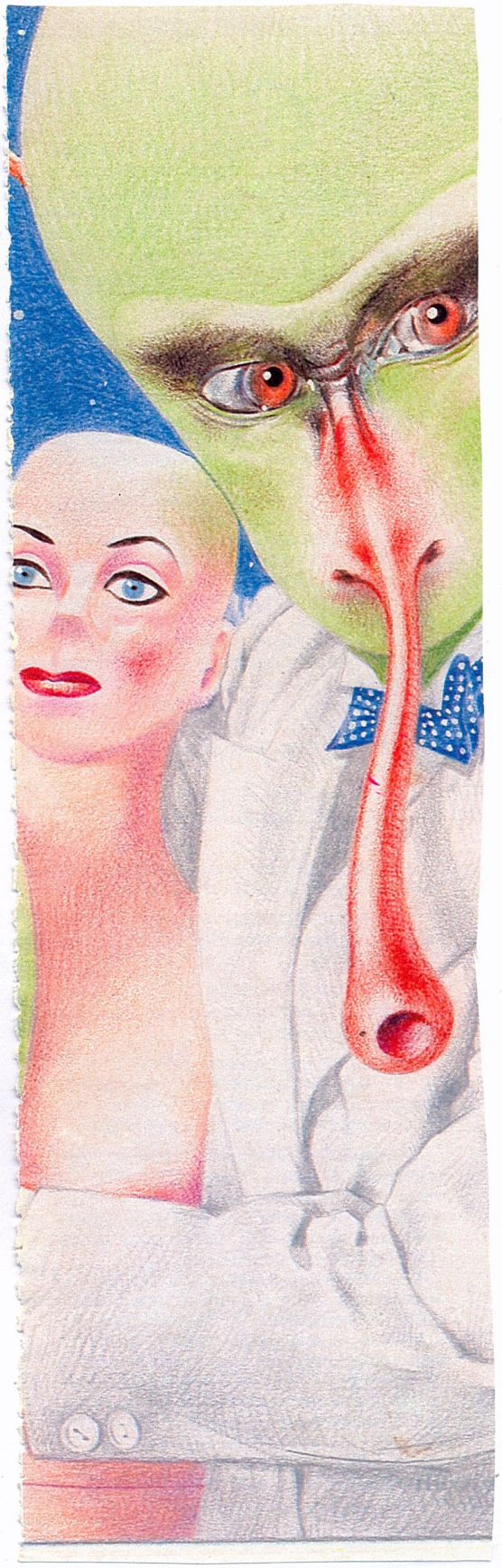

Gli ufo appaiono a ondate. In certi anni li avvistano dappertutto, in ogni paese del mondo. Per lunghi periodi, poi, non se ne sa più nulla. Un anno ottimo fu il 1985: la gente telefonava ai vari centri di raccolta-dati (ce ne sono ovunque, anche in Italia) e segnalava queste forme allungate o sferiche o a disco, che ruotano su se stesse, s'alzano o s'abbassano, sibilano, mandano luci oppure si muovono in un silenzio assoluto, in ogni caso alla fine scompaiono nel nulla. Come tutti sanno, la sigla "ufo" significa "unidentified flying objects", cioè "oggetti volanti non identificati".

I primi avvistamenti avvennero nel '47-'48, ad opera di piloti americani. Le segnalazioni erano così numerose che l'Air Force aprì un ufficio apposta e chiamò a dirigerlo l'astrofisico Joseph Allen Hynek. Si dice che Hynek fosse abbastanza scettico su tutta la faccenda. In seguito, tuttavia, dovette ricredersi, perché oggi è considerato un padre dell'ufologia, anche se in 40 anni di lavoro non ebbe mai la soddisfazione di vedere un "oggetto volante non identificato". L'importanza di Hynek, oltre che in un paio di libretti notevoli (tra cui specialmente *The Challenge of the Universe)* sta soprattutto nel fatto di aver suddiviso gli ufo in sei categorie distinte:

a) luci notturne: è l'evento meno clamoroso, cioè il semplice avvistamento di luci anomale;

b) oggetti diurni: sono gli oggetti volanti diversi dagli aerei tradizionali;

c) casi radar-visuali: sono quelli in cui oltre all'avvistamento c'è anche la segnalazione radar;

d) incontri ravvicinati del primo tipo: l'ufo è stato osservato a breve distanza, magari s'è posato a terra;

e) incontri ravvicinati del secondo tipo: l' "oggetto" non è stato solo visto da vicino, ha anche prodotto effetti termici, meccanici, ha lasciato tracce sul suolo;

f) incontri ravvicinati del terzo tipo: «presenza al suolo di oggetti misteriosi nelle cui vicinanze si manifestino entità animate». È il caso raccontato da Steven Spielberg nel suo film, per il quale infatti Hynek diede una consulenza.

Gli americani elaborarono anche una scheda-tipo, utile a rendere omogenee e quindi classificabili le segnalazioni. La scheda è in uso anche presso la nostra aeronautica militare. Le domande sono di questo tenore: che colore aveva l'oggetto? Ruotava su se stesso? Faceva rumore? Emanava odore? Sprizzava scintille? Produceva calore? Era segnalato dai radar di bordo? Accelerava o cambiava direzione con facilità?

LE PIÙ LUNGHE PERMANENZE NELLO SPAZIO

Anno	Astronauta	Navicella	Paese	Giorni di perman.
1984	Kizim, Soloviov, Atkov	Saliut 7	Urss	237
1982	Berezovoi, Lebedev	Saliut 7	Urss	211
1980	Popov, Riumin	Saliut 6	Urss	185
1979	Liajov, Riumin	Saliut 6	Urss	175
1978	Kovalionok, Ivanchekov	Saliut 6	Urss	140
1977-1978	Romanenko-Grechko	Saliut 6	Urss	96

MONDADORI PRESS

La capsula Apollo fotografata dal modulo lunare in orbita intorno alla Luna.

Gli ufo. Chi li cerca, quando li cerca, come li cerca. "La verità? Non esistono"

Tutti quelli che aspettano un incontro ravvicinato

di Livia Giustolisi

Il mondo poi è pieno di associazioni che riuniscono gli ufologi, gente entusiasta che ha visto o che, per lo meno, "sa" che gli extraterrestri esistono. In Italia c'è il Cir (Centro Italiano Ricerche): anche al Cir si occupano soprattutto di raccogliere dati e mettono in guardia dai facili entusiasmi. Ecco il direttore, Francesco Passeretti: «Noi distinguiamo ufomania, ufofilia e ufologia. L'ufomane è capace di vedere anche la Madonna o i santi del paradiso. L'ufofilo è magari un allegrone, spesso si tratta di ragazzi, appassionati di robotica e di computer, giovani a cui, soprattutto, piacerebbe vedere un ufo. L'ufologo, invece, è uno studioso, che archivia tutti i dati disponibili. Purtroppo i visionari sono tanti, diciamo pure la stragrande maggioranza. Le nostre difficoltà sono dovute soprattutto a loro».

E gli scienziati? In questo campo il numero uno in Italia è Francesco Melchiorri, docente di astrofisica all'università di Roma. Sentiamo:

«Guardi, gliela voglio dire chiara: gli ufo non esistono».

Ma scusi: le segnalazioni, i rilievi, le fotografie?

«Glieli spiego subito. Da Milo, in Sicilia, noi mandiamo nello spazio per le nostre ricerche dei palloni stratosferici. Si tratta di grossi globi dal diametro di trecento metri, per darle un'idea più grandi del Colosseo. I palloni viaggiano a cento-duecento chilometri l'ora e da terra sembrano puntini luminosi. Dopo i lanci, arrivano sempre decine di segnalazioni di ufo».

A che servono questi palloni che mandate in aria?

«In attesa di realizzare grandi e dispendiosi programmi di ricerca extraterrestre a cui non siamo preparati né da un punto di vista tecnologico né da un punto di vista economico, mandiamo nello spazio questi palloni stratosferici con a bordo dei telescopi. Piccoli telescopi, sollevati a grandi altezze e recuperati dopo la missione. In questo modo si può esplorare un'ampia zona esterna all'atmosfera terrestre senza i disturbi che ci affliggono quaggiù. Cerchiamo segnali radio e lanciamo segnali radio. Chi capterà le nostre emissioni tra cento, mille, diecimila anni saprà parecchio di noi. Nel nostro campo è fondamentale non aspettarsi subito dei risultati, perché risultati subito non ce ne possono essere».

E per gli extraterrestri gli altri paesi che fanno?

«I paesi più impegnati sono gli Stati Uniti, Urss e Giappone. I giapponesi riescono a fare moltissimo spendendo molto meno di noi».

Com'è possibile?

«È la questione dei costi. Un satellite costruito in Giappone costa uno, in America dieci e da noi mille. E pensare che i migliori artigiani del mondo stanno in Italia, gente che lavora a tempo pieno per la Nasa. Solo che in Italia queste cose non si sanno».

Chi ha il più grande radiotelescopio di tutti?

«I russi nel Caucaso. Americani e giapponesi ne hanno comunque svariate centinaia. Noi uno solo, vicino a Bologna».

Come funzionano questi aggeggi?

«Il radiotelescopio è una sorta di ricevitore-radio molto sofisticato, formato da un'antenna e da un sistema ricevente. Deve essere capace di percepire anche i più deboli segnali provenienti dallo spazio. Per questo l'antenna è gigantesca: cento metri nel radiotelescopio di Bonn, seicento in quello sovietico di Ratan. L'antenna è poi collegata al ricevitore per mezzo di tubi metallici, cavi entro i quali il segnale rimbalza. Al sistema un eventuale messaggio non dovrebbe sfuggire. Ma purtroppo, fino ad ora, non abbiamo ancora captato nulla di veramente significativo».

CAPL. ASTRONOMICA
5-11-86

GLI EXTRATERRESTRI

SIAMO SOLI NELL'UNIVERSO?

nomi avessero ragione, la Galassia sarebbe formata da corpi morti. Noi saremmo soli.

Ma supponiamo invece che abbiano ragione gli ottimisti. Ci sono dunque 650.000.000 di pianeti nella nostra Galassia adatti ad ospitare la vita. Quanti di questi potrebbero avere una vita già avanzata? Purtroppo gli scienziati non sono ancora ben sicuri su come la vita si sia sviluppata sulla Terra. Essi hanno notato, tuttavia, che su alcune meteoriti sono stati trovati acqua e composti semplici del carbonio. Anche nella vasta nube di gas e polvere che sta tra le stelle ci sono acqua e composti del carbonio. Se l'acqua e i composti del carbonio si sono formati in condizioni così sfavorevoli, non dovrebbe essere molto difficile far nascere la vita su un pianeta simile alla Terra. Per questo alcuni scienziati pensano che tutti i pianeti in grado di ospitare la vita, *ospitano* effettivamente la vita. Cioè vi sarebbero, diciamo, 600 milioni di pianeti "vitali" nella nostra Galassia.

Ma quali sono le probabilità che col tempo la vita su un certo pianeta si evolva fino a sviluppare specie intelligenti e magari civiltà tecnologiche? Beh, ammettiamolo: non c'è alcun modo per rispondere a questa domanda. La vita sulla Terra è cominciata 3.500.000.000 di anni fa. Tutto questo tempo è stato impiegato per formare una specie abbastanza intelligente da fondare una civiltà tecnologica. Un tempo lungo, insolitamente lungo? O un tempo breve, magari insolitamente breve? Forse siamo stati lenti e adesso ci sono 400.000.000 di pianeti più veloci di noi, che hanno centrato l'obiettivo prima di noi e (adesso) ospitano una civiltà tecnologica più avanzata della nostra. O forse siamo stati veloci e (forse) siamo l'unica civiltà tecnologica dell'intera Galassia.

Come ho già detto: non c'è risposta.

PERCHÈ GLI ALIENI RITARDANO

Secondo alcuni scienziati un modo per rispondere c'è. Il ragionamento è questo.

Ammettiamo che ci siano centinaia di milioni di civiltà tecnologiche nella nostra Galassia e che la maggior parte di queste (forse addirittura tutte) siano più avanzate della nostra. Di sicuro queste civiltà tecnologiche dovrebbero aver sviluppato tecniche per i viaggi interstellari. In questo caso, dovrebbero anche aver avuto qualche interesse per i viaggi di esplorazione nella Galassia. Dunque, qualcuna delle loro navi dovrebbe essersi imbattuta, a un certo momento, nella Terra.

Vale a dire: come le navi degli europei a forza di far su e giù per l'oceano scoprirono anche gli scogli più remoti, allo stesso modo le intelligenze aliene, navigando per la Galassia, avrebbero scoperto la Terra. Già. Il guaio è che non ci sono prove, non c'è neanche una traccia di questa intelligenza non-umana scesa tra di noi dallo spazio esterno. Cioè: come mai non abbiamo prove di questo? Dove se ne stanno nascosti tutti quanti?

La risposta più facile è che nessuno è sceso tra noi perché non c'è nessuno che *possa* scendere tra noi. Siamo soli nella Galassia. Non ci sono intelligenze capaci di sviluppare tecnologie superiori alla nostra.

Però questo argomento non è decisivo. Questo argomento non *prova* che non esistono altre civiltà tecnologiche. E non lo prova perché potrebbero esserci altre spiegazioni del fatto che gli alieni non sono venuti tra noi. Ne citerò due.

Intanto c'è il fatto della distanza. Supponiamo che ci siano 400.000.000 di civiltà tecnologiche e che siano distribuite uniformemente per la Galassia. In questo caso la civiltà aliena più vicina si troverebbe a 40 anni-luce da noi. Niente può correre più della luce e probabilmente nessuna velocità superiore a un quinto di quella della luce è seriamente praticabile (a velocità superiori a questa, le piccole quantità di materia che galleggiano nello spazio, persino i minuscoli grani di polvere, addirittura dei singoli atomi, potrebbero arrecare danni irreparabili andando a sbattere sulle navicelle). A velocità pari a un quinto di quella della luce, ci vorrebbero duecento anni per arrivare fino a noi. E stiamo parlando della civiltà più vicina alla nostra.

Ma invece è probabile che le civiltà *non* siano uniformemente distribuite nello spazio e che la Terra si trovi in una zona morta della Galassia in modo tale che anche la civiltà aliena più vicina non potrebbe impiegare meno di mille anni per arrivare fino a noi.

O magari le civiltà aliene sono solo 400.000 e in questo caso la più vicina potrebbe aver bisogno di un tempo molto più lungo per arrivare fino a noi, un tempo oscillante dai 2000 ai 10.000 anni. Forse le civiltà aliene non hanno poi troppa voglia di buttar via tutto questo tempo e tutta questa energia per raggiungerci. Magari, per loro, non siamo così interessanti.

Secondo argomento. Bisogna mettere nel conto che l'intelligenza possa essere una dote fatale. Più una specie è intelligente, più elaborata è la sua tecnologia, più potenti sono le sue armi, più distruttivo nei confronti dell'ambiente il suo stile di vita. In poco tempo una specie intelligente può distruggersi. In questo caso la Galassia potrebbe essere piena non di civiltà, ma delle rovine di civiltà scomparse. E questa potrebbe essere la ragione per la quale nessuno è sceso tra noi.

Dunque, siamo condannati a non saper mai nulla delle civiltà aliene? Se la distanza è troppa per loro, sarà troppa anche per noi? Se loro sono morti, moriremo presto anche noi?

Forse no. Supponiamo che le civiltà godano ottima salute e siano piene di gente attiva, ma che non ci sia questa voglia di mettersi a viaggiare per lo spazio e nemmeno di spedire satelliti senza equipaggio pieni di strumenti. Gli alieni tuttavia possono mandar messaggi invece che navi. O noi potremmo.

Effettivamente noi abbiamo mandato dei messaggi attraverso i nostri satelliti. Targhe (sui nostri Pioneer) o nastri registrati (sui Voyager). Però le navicelle spaziali viaggiano molto piano e ci vorranno milioni di anni prima che si accostino a qualche stella. Alcune onde radio di cui facciamo normalmente uso sono penetrate nello spazio e lo stanno attraversando alla velocità della luce. Un gruppo di queste è ormai in viaggio da ottant'anni e ha oltrepassato le stelle più vicine da tutte le parti. Naturalmente si tratta di onde radio molto deboli, ma non deboli al punto da non poter essere captate da una civiltà avanzata.

BASTEREBBE UN MESSAGGIO PICCOLO PICCOLO...

Non è che in questo vagare di messaggi nostri nello spazio sia insito, per caso, un pericolo? Noi mandiamo segni e magari una civiltà aliena scende a conquistarci e a farci schiavi... Beh, secondo me, no. Se gli alieni fossero ansiosi di conquistarci ci avrebbero trovati da un pezzo. Inoltre, una civiltà avanzata capace di viaggi interstallari non dovrebbe essere dotata di una cultura selvaggia, da terrestri primitivi. Secondo me è più probabile che gli alieni abbiano più interesse a studiarci e ad aiutarci che a distruggerci. Persino noi terrestri abbiamo imparato a non sterminare le specie a cuor leggero. Anzi, oggi noi siamo impegnati tante volte ad aiutare e salvare le specie in pericolo.

Se i nostri segnali sono molto deboli, quelli delle civiltà aliene più avanzate di noi devono essere più forti. Forse noi siamo in grado di captare i loro segnali anche se non riusciamo a mandarne di sufficientemente forti. Senonché: che tipo di segnali ci aspettiamo di captare?

Per superare distanze così grandi, i segnali devono essere formati da particelle subatomiche, di un tipo o dell'altro, che viaggino alla velocità della luce o quasi. I raggi cosmici viaggiano quasi alla velocità della luce, ma sono dotati di carica elettrica e vengono continuamente catturati dai campi magnetici presenti